

Литература

1. Корчагин, А.А. Строение растительных сообществ / А.А. Корчагин // Полевая геоботаника. – 1976. – Т. V. – Л: Наука. – 320 с.

БАКТЕРИАЛЬНЫЙ ОЖОГ РАСТЕНИЙ ПОДСЕМЕЙСТВА PRUNOIDEAE НА ТЕРРИТОРИИ МОГИЛЕВСКОГО РАЙОНА

А.А. Коновалова

МГУ имени А.А. Кулешова,

г. Могилев, Республика Беларусь, e-mail: an.konovalova98@mail.ru

Введение. Растения подсемейства Сливовые имеют достаточно широкий ареал распространения и продуктивную значимость. В 2007 году на территории нашей страны был выделен и идентифицирован в лаборатории БГУ возбудитель бактериального ожога плодовых культур. Из-за высокой вредоносности возбудитель бактериального ожога относится к карантинным объектам. При благоприятных условиях для развития болезни от заражения до полной гибели дерева может пройти всего несколько недель. Инфекция поражает все части растений. На чувствительных растениях-хозяевах бактериальная инфекция распространяется настолько быстро по дереву, что пораженные растения не могут быть спасены даже сильной и немедленной обрезкой и погибают через очень короткое время после обнаружения первого визуального проявления болезни (иногда в течение трех месяцев). Согласно литературным данным, растения подсемейства Сливовые являются чувствительными видами по отношению к возбудителю бактериального ожога. Одним из способов предотвращения распространения бактериоза в незараженные регионы является своевременное выявление очагов инфекции, что определяет актуальность настоящего исследования. Работ по изучению распространения возбудителя бактериального ожога среди растений подсемейства Сливовые на территории нашего региона нет. Цель исследования – определить особенности распространения *Erwinia amylovora* среди растений подсемейства Prunoideae (ареал распространения, растительные микрогруппировки здоровых и поврежденных розоцветных).

Материал и методы. Анализ растительного материала с внешними признаками бактериального ожога на наличие *Erwinia amylovora* проводили при помощи тест-систем «Синтол» методом PCR in real time (амплификатор «ДТпрайм»); микробиологическими методами анализа, культивируя на мясопептонном агаре, левановой среде, среде Кинга Б. Метод визуального наблюдения, определения растений в ассоциациях с розоцветными.

Результаты и их обсуждение. Нами проанализировано 14 растений подсемейства Сливовые с внешними признаками бактериального ожога, произрастающие в Могилевском районе. Практически в каждом месте отбора проб на территории Могилевского района возбудитель бактериального ожога был определен среди растений подсемейства *Prunoideae*. Эрвиния определена

только в двух родах (слива, вишня) изучаемого подсемейства. По 14% растений слива домашняя (*Prunus domestica*) и Вишня обыкновенная (*Cerasus vulgaris*) с внешними признаками бактериоза не содержали *Erwinia amylovora*. Возбудитель бактериального ожога определен в 43% объектах исследования Слива домашняя (*Prunus domestica*) и 29% Вишня обыкновенная (*Cerasus vulgaris*). Таким образом, *Erwinia amylovora* имеет повсеместный ареал распространения на территории региона среди растений подсемейства Сливовые, у растений с внешними признаками бактериального ожога в три и в два раза чаще определен возбудитель бактериоза у растений родов слива и вишня, соответственно.

Нами был изучен видовой состав растений из микрогруппировок розоцветных с целью поиска биологических средств борьбы с бактериальным ожогом плодовых культур. В ассоциациях растений изучаемого подсемейства, содержащих *Erwinia amylovora*, определены следующие виды: пырей ползучий (*Elytrigia repens*), гвоздика травянка (*Dianthus deltoides*), герань лесная (*Geranium sylvaticum*), марь белая (*Chenopodium album*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), ястребинка волосистая (*Pilosella officinarum*), облепиха крушиновидная (*Hippophae rhamnoides*), крапива двудомная (*Urtica dioica*), тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*), вишня птичья (*Prunus avium*), лютик едкий (*Ranunculi acris*), чистотел большой (*Chelidonium majus*), клевер луговой (*Trifolium rubens*), калина красная (*Viburnum opulus*), клен канадский (*Acer saccharum*), сныть обыкновенная (*Aegopodium podagraria*), хрен обыкновенный (*Armoracia rusticana*), рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia*), клевер ползучий (*Trifolium repens*), ромашка пахучая (*Matricaria discoidea*), шиповник майский (*Rosa majalis*).

В микрогруппировках растений подсемейства Сливовые, не содержащих возбудителя бактериального ожога, но имеющие внешние признаки бактериоза, определены следующие растения: манжетка обыкновенная (*Alchemilla vulgaris*), пырей ползучий (*Elytrigia repens*), марь белая (*Chenopodium album*), пырей ползучий (*Elytrigia repens*), клевер ползучий (*Trifolium repens*), крапива двудомная (*Urtica dioica*), щавель конский (*Rumex confertus*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), сныть обыкновенная (*Aegopodium podagraria*), хоста (*Hosta*), золотарник (*Solidago*)

В микрогруппировках здоровых розоцветных растений изучаемого подсемейства определены следующие виды: щавель кислый (*Rumex acetosa*), сныть обыкновенная (*Aegopodium podagraria*), туя западная (*Thuja occidentalis*), подорожник большой (*Plantago major*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), крапива двудомная (*Urtica dioica*).

Если проанализировать растительные микрогруппировки поврежденных и неповрежденных розоцветных, то среди ассоциаций здоровых растений подсемейства определены щавель кислый, туя западная, подорожник большой, растительные экстракты которых мы в дальнейшем исследуем на наличие антагонистических свойств по отношению к *Erwinia amylovora*.

Заключение. Очаги бактериального ожога растений подсемейства *Prunoideae* определены повсеместно на территории Могилевского района. Наиболее чувствительным видом к *Erwinia amylovora* на территории региона является Слива домашняя (*Prunus domestica*).